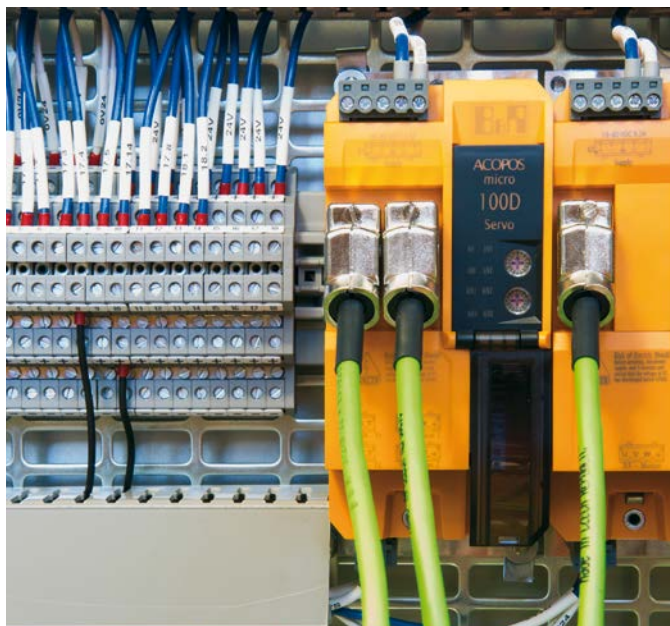


Durchlaufwaagen – Wiegen ohne zu warten

Kontrollwägesysteme sind meist am Ende einer Verpackungslinie zu finden. Sie werden eingesetzt, um verpackte Waren zu wiegen und die Waren automatisch auszusortieren, die sich außerhalb des festgelegten Toleranzbereichs befinden. Kontrollwagen sind der Schlüssel für eine Vertrauensbasis zwischen Hersteller und Verbraucher. Außerdem liefern sie Herstellern wertvolle Informationen für die Feinabstimmung der Produktionseffizienz und darüber, wie sie ihre Rohmaterialien möglichst effektiv nutzen können. Dank einer leichten, reibungslosen Automationslösung von B&R und der perfekten POWERLINK-Synchronisation kann die neue Durchlaufkontrollwaage von Precia Molen Produkte mit einem Gewicht von einem Bruchteil eines Gramms bei einer Geschwindigkeit von 120 Verpackungen pro Minute verarbeiten.



Alle drei Förderbänder der CW710 werden von kompakten ACOPOSmicro-Servoantrieben und bürstenlosen Motoren von B&R betrieben.



Gewichtsmessungen sind besonders vibrationsempfindlich. Umfassende Tests haben bestätigt, dass die ACOPoSmicro-Servoantriebe mit Leichtigkeit die Anforderungen für minimale Vibrationen erfüllen.



Die Durchlaufkontrollwaage CKW710 von Precia Molen – automatisiert von B&R – entspricht den Ansprüchen der Nahrungsmittelindustrie von heute bezüglich in die Produktlinie integrierter Hochgeschwindigkeitswaagen.



Yvan Ruillère
Projektmanager, Precia Molen

„Das Team von B&R stand uns immer zur Seite, wenn wir technischen Support benötigten, sogar vor Ort. Dadurch machte dieses Projekt schnell Fortschritte und verringerte unsere Produkteinführungszeit erheblich.“



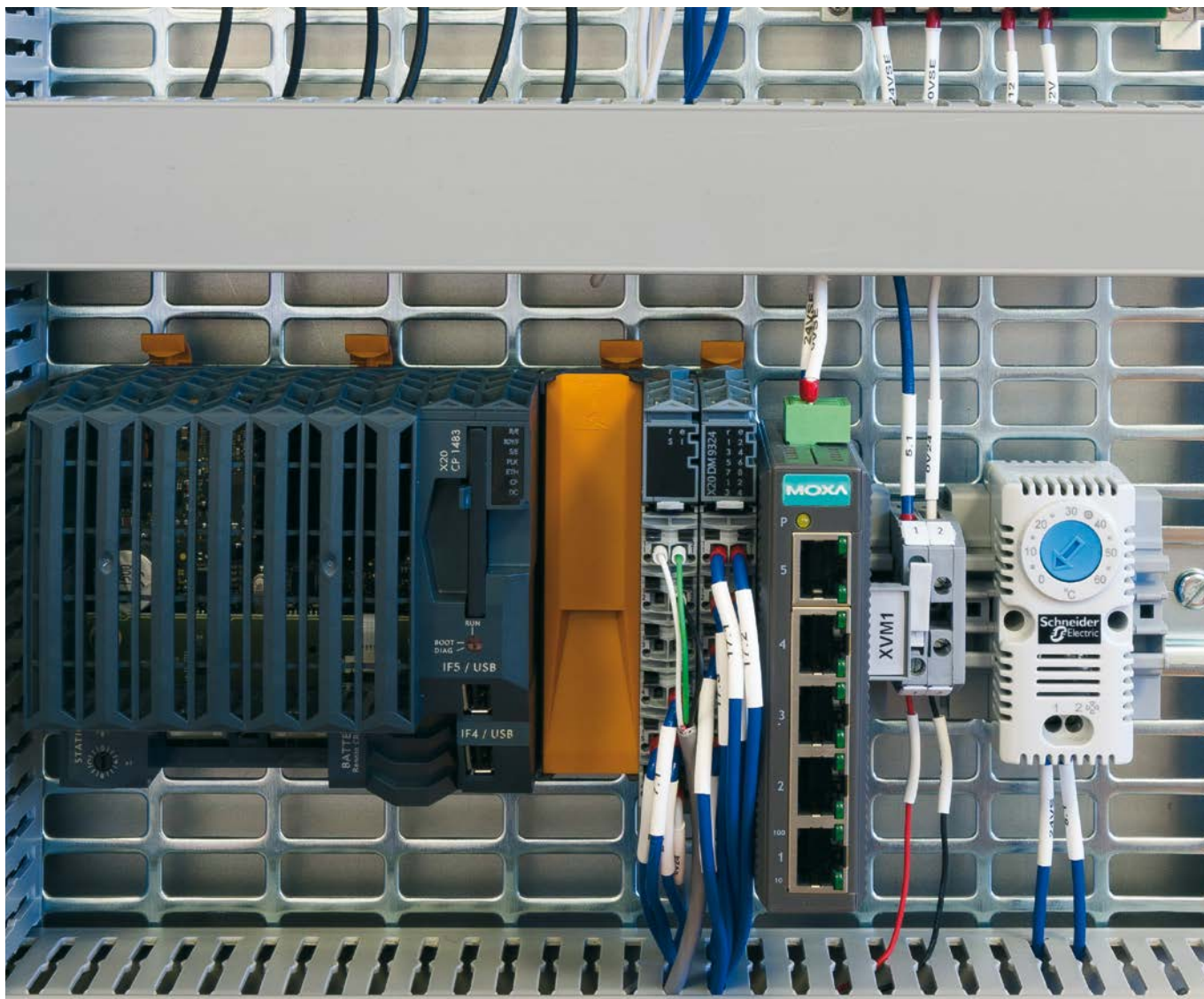
Wiegevorrichtungen für die Nahrungsmittelproduktion

Precia Molen ist seit mehr als 50 Jahren der führende Hersteller von Wägegeräten in Frankreich und allseits anerkannt als Experte in diesem Bereich. Ursprünglich unter dem Namen Precia bekannt, erwarb das Unternehmen Molen im Jahr 1993 und genießt seitdem ein stetig steigendes internationales Wachstum. Neben der Gewährleistung der Konformität mit Gewichtsermittlungsvorschriften entsprechen ihre neuesten Durchlaufkontrollwaagen CKW710 – automatisiert von B&R – auch den Ansprüchen der Nahrungsmittelindustrie von heute bezüglich in die Produktlinie integrierter Hochgeschwindigkeitswaagen. Die CKW710 besteht aus drei Förderbändern. Die erste Station ist ein Zuführband. Es erhöht oder verlangsamt die für das Wiegen benötigte Geschwindigkeit der eintreffenden verpackten Ware. Als Nächstes folgt ein Wiegeband, das auf einem Gewichtgeber angebracht ist, und ein Ausleitband, das Verpackungen außerhalb des Toleranzbereichs aus der Produktlinie entfernt. Außerdem gibt es ein

zusätzliches Transportsystem für die elektromagnetische Inspektion. Damit können jegliche Metallpartikel erkannt und Produktintegrität gewährleistet werden.

Bewegungssteuerung für Wiegevorgänge mit Hochgeschwindigkeit

Alle vier Förderbänder werden von bürstenlosen Motoren und kompakten ACOPoSmicro-Servoantrieben von B&R betrieben. Da Gewichtsmessungen besonders vibrationsempfindlich sind, benötigte das F&E-Team von Precia Molen ein Antriebssystem, das leicht ist und nur minimale mechanische Geräusche bei der Bewegung der Bänder erzeugt. Umfassende Tests haben bestätigt, dass die ACOPoSmicro-Servoantriebe genau richtig für diese Bedingungen sind. Die Servoantriebe werden mit einer kompakten X20-Steuerung über das POWERLINK-Netzwerk kontrolliert. Das Ethernet-basierte POWERLINK-Netzwerk sorgt für eine optimale Synchronisation zwischen den Erkennungssensoren der Maschine und den ACOPoSmicro-Servo-



Mit der vollständigen Anschlussfähigkeit der X20-Steuerung war es ein Kinderspiel, die Kontrollwaagensoftware von Precia Molen mit der Achsensteuerungslösung von B&R zu koppeln.

antrieben. Basierend auf dieser Automationslösung können die dynamischen Durchlaufkontrollwaagen von Precia Molen 100 % des Produktionsablaufs übernehmen und Produkte mit einem Gewicht von einem Bruchteil eines Gramms bei einer Geschwindigkeit von 120 Verpackungen pro Minute verarbeiten.

Besonders logische Steuerung

Die hoch entwickelte Kontrollwaagensoftware, die Precia Molen für die CKW710 entwickelt hat, bietet folgende Funktionen: Auswertung des Gewichts, Kontrolle der Ausleitsysteme und Verwaltung der Statistiken über eine moderne grafische Benutzeroberfläche. Der Datenaustausch mit den IT-Systemen der Kunden basiert auf Ethernet-Technologie. Mit der vollständigen Anschlussfähigkeit der X20-Steuerung war es ein Kinderspiel, das Auswertungssystem mit der Achsensteuerungslösung von B&R zu koppeln. Die Programmierung der Kommunikation war ein Leichtes dank der

vielen Bibliotheken des Softwaretools Automation Studio von B&R. Mit X20 CPU- und I/O-Modulen kann die CKW710 ein Signal an vorgeschaltete Maschinen wie Abfüll- und Versiegelungsmaschinen senden, wenn Anpassungen der Steuerungsparameter vorgenommen werden müssen.

Effiziente Schulung für eine verringerte Produkteinführungszeit

Ingenieure von Precia Molen und B&R arbeiteten eng zusammen, damit das Kontrollwägeprojekt ein voller Erfolg wird. Dank der Schulungsleistungen von B&R France wusste das Projektteam von Precia Molen sehr schnell über die Antriebssteuertechnik von B&R Bescheid. „Das Team von B&R stand uns immer zur Seite, wenn wir technischen Support benötigten, sogar vor Ort. Dadurch machte dieses Projekt schnell Fortschritte und verringerte unsere Produkteinführungszeit erheblich“, so Yvan Ruillière, Leiter des CKW710-Projekts. ←